સરકારી ગુજરાતી પ્રાથમિક શાળાઓમાં 'ટેક્સ્ટ-બુક' તેમજ 'ઇનામ-લાઇબ્રેરી' માટે ખાસ મંજુર થએલું.

દેલવાડાકર સિરીઝ.

(બાળ-ગ્રંથાવળી નં. ૪)

કિન્ડરગાર્ટન

અથવા

બાળ શિક્ષણ.

ભાગ—બીજો.

કુદરતી પ્રાણી-પદાર્થ અને ઋતુવિજ્ઞાન સંબંધી શિક્ષણ.

સુધારેલી-આવૃત્તિ-બીજી.

રચનાર—ગોપાળજી

કિન્ડરગાર્ટન રીતીનો

સરકારી ગુજરાતી પ્રાથમિક શાળાઓમાં 'ટેક્સ્ટ-બુક' તેમજ

'ઇનામ-લાઇબ્રેરી' માટે ખાસ મંજુર થએલું.

દેલવાડાકર સિરીઝ.

(બાળ-ગ્રંથાવળી નં. ૪)

કિન્ડરગાર્ટન

અથવા

બાળ શિક્ષણ.

ભાગ—બીજો.

કુદરતી પ્રાણી-પદાર્થો અને સૃષ્ટિજ્ઞાન સંબંધી શિક્ષણ.

સુધારેલી—આવૃત્તિ—બીજી.

રચનાર—ગોપાળજી કલ્યાણજી દેલવાડા

કિન્ડરગાર્ટન રૂઢીનો શિક્ષક તથા ગ્રંથકર્તા

મુંબઈ.

"યુનિયન મુદ્રાયંત્રમાં મુદ્રાંકિત."

પ્રસ્તાવના.

આ પુસ્તકના પ્રથમ ભાગમાં કેવળ નાનાં બાળકોની રમત-ગમતના ને વ્યવહારમાં આવતા પદાર્થો સંબંધી વર્ણન કરવામાં આવ્યું છે, એટલુંજ નહિ પણ તે પાઠોને, કિન્ડરગાર્ટનની ફ્રૂબલીયન પદ્ધત્તિ જોડે ગોઠવી દેવામાં આવ્યા છે, એટલે હાલનાં સરકારી પ્રાથમિક શાળાઓના બાળવર્ગ તથા પ્હેલા ધોરણનાં બાળકોને કિન્ડરગાર્ટન અને પદાર્થ વિજ્ઞાન એક સાથે શીખવાને બહુ સ્હેલું થઇ પડશે. આ બીજો ભાગ, પ્રથમ ભાગનું અનુસંધાન છે. આ પુસ્તકમાં પશુ-પંખી, પ્રાણી, વનસ્પતિ અને વ્યવહારિક પદાર્થો તથા કુદરતી વિદ્યા સંબંધી પદાર્થ પાઠો છે. આ પાઠો બાળવર્ગથી છેક બીજા ધોરણ સુધી ઉપયોગી થઇ પડશે. દરેક પાઠોમાં આવેલાં વર્ણન પ્રત્યક્ષ પદાર્થથી વાર્તારૂપે સમજાવવાની જરૂર છે. પશુ-પંખી ને પ્રાણી વિદ્યાના પાઠો, કેટલાક પ્રત્યક્ષ તેમ કેટલાક ચિત્રદ્વારા પણ શીખવી શકાય. વનસ્પતિ, ફૂલ-ફળ અને બીજી કેટલીક વ્યવહારિક વસ્તુ છે, તે પણ પ્રત્યક્ષ બતાવવાની જરૂર છે. વળી દરેક આખો-ભાગ, તેના વિભાગથી છૂટો થવો જોઇએ, ને તે ભાગોને જોડી દઇને આખો કરી તેનું ચિત્ર પડાવવું જોઇએ છે. એમ થવાથી દરેક પાઠો બાળકોના લક્ષમાં રહેછે, ને તે શિક્ષણ છેક ગ કેળવણીના સાયન્સ જેવા અઘરા વિષયને સહાયભ

છે. કિન્ડરગાર્ટન શિક્ષણની આ નવી રૂઢીનું અનુકરણ કરવામાં આ હેતુ મુખ્ય રાખવામાં આવ્યોછે, ને જો તે સફળ થશે તો શિક્ષણ અને કેળવણીને, બાળકો તેમજ શિક્ષકોને, અને ગ્રંથ તથા ગ્રંથકર્ત્તાને મોટો લાભ થયેલો ગણી શકાશે.

આ બીજી આવૃત્તિમાં સરકારી ગુજરાત બૂક-કમિટીએ જે જે સુધારો કરવા સૂચના કરી, તે પ્રમાણે તેમાં સુધારો કર્યો છે.

૧૫૫ ફનસવાડી—ગ્રિષ્મઋતુ-વૈશાખ.
૧૯૫૮-૫૯.

કર્તા.

દેલવાડાકર સિરીઝ.

(બાળ-ગ્રંથાવળી-નં. ૪)

સરકારી પ્રાથમિક શાળાઓમાં 'ટેક્સ્ટ-બુક' તેમજ 'ઈનામ-લાઇબ્રેરી' માટે ખાસ મંજુર થએલું.

કિન્ડરગાર્ટન.

અથવા

બાળ-શિક્ષણ.

ભાગ બીજો.

કુદરતી પ્રાણી-પદાર્થ પાઠ.

(*Natural History*)

પાઠ—પ્હેલો.*

ગાય.

ચોપાઇ.

ગોરી ગાય જુઓની જાય,
લટકાતી કેવી હિંડાય;
વગડે ચારો ચરવા જાય,
સાંજે આવે ઘેર સદાય.

---

* ચો-પગાં જાનવરો વિષે વર્ણન—

પેલી બેઠી કાળી ગાય,
કેવું રૂડું મેાં મલકાય;
વાગોળે ખાધેલું ઘાસ,
બેસી વાછરડાંની પાસ.
જોની પેલી રાતી ગાય,
ભાંભરતી તે દોડી જાય;
બોલાવે જ્યારે ગેાવાળ,
આવે પાસે તે તત્કાળ.
સાંજે ધણ છોડે ગેાવાળ,
દોડે ઘેર જવા ભરી ફાળ;
આવે વાછરડાંની પાસ,
જઇ ચાટે તેને ચેાપાસ.
મારી ગાય ગરીબ જણાય,
દેછે મીઠું દૂધ સદાય;
મા મેળવતી દહીં મુજમાટ,
ખાવા આપે રાખી ખાંત.
દહીંમાંથી મા કરતી છાશ,
માખણ કાઢી લ્હે છે ખાસ;
તાવે તેા ઘી તેનું થાય,
એવી મારી ગેારી ગાય.

ભેંસ.

ચોપાઇ.

ભોળી ભાળી કાળી ભેંસ,
કાળી રાતે કીધો વેશ;
શીંગ અને મોટું છે અંગ,
ચામડી ઉપર કાળો રંગ.
દૂધ બહુ મીઠું તું આપ,
ભૂખ તરસ સઘળી તું કાપ;
પાણીમાં પડવું બહુ ગમે,
રાત દિવસ તેમાં તું રમે.

બળદ.

દોહરો.

ખેતર ખેડે ખંતથી, ગાડીમાં જોડાય;
ભાર ઉપાડે પોઠિયો, ઉપયોગી કહેવાય.
ઘાણી પણ તું ફેરવે, પાટા બાંધી આંખ;
દોરે ત્યાં દોરાય તું, અક્કલની નહિ પાંખ.
શીંગ-ચામડી માંસ ને, મળ આવે બહુ કામ;
જીવતાં ને મરતાં સુધી, ઉપયોગી સૌ ઠામ.

ઘોડો.

દોહરો.

રંગીલો રળિયામણો, રસ્તાનો બ્હાદૂર;
લડાઇના મેદાનમાં, ચડયું ચડાવે શૂર.
પંથે જો પોતેપળે, પહોંચાડે મન કામ;
ચડનારો ચૂકી પડે, છોડે નહિ તે ઠામ.
તાબેદાર તને કહે, સાચો તારો સંગ;
ગાડીમાં કે સ્વારીમાં, આપે અંગ ઉમંગ.

ઊંટ.

દોહરો.

અઢાર વાંકાં ઊંટનાં, અંગ ન સાધું એક;
કદ મોટું તારૂં કીધું, ગરદન લાંબી છેક.
રણનું વ્હાણ ગણાય તું, રેતીમાં બહાદૂર;
ભિનાશવાળી ભોંયમાં, ચાલે નહિ કંઇ શૂર.
ભૂખ-તરસ વેઠે બહુ, ખેંચે ભાર અપાર;
મુસાફરીના કામમાં, સાચાનો સરદાર.
ખરચ નહિ ખોરાકનો, કાંટા વેલા ખાય;
સંતોષી સાથે સુખી, જગમાં તે કહેવાય.

ચોપાઇ.

ચામડીના તો તંબુ થાય,
વાળ, રંગનાં બ્રશ તો થાય;
દૂધ ઘણા લોકો તો ખાય,
રોજ નેવુ મૈલ ચાલ્યો જાય.

હાથી.

દોહરો.

જોરાવર તું જાનવર, રહે રાજ દરબાર;
પગ તો જાણે થાંભલા, ઉંચુ એકજ માળ.
સુંઢ ભલી સોહામણી, રંગી વાદળી રંગ;
ખાવા પીવા સુંઘવા, ઉપયોગી એ અંગ.
ડરામણા દાંતો દિસે, તેથી તું પંકાય;
શિકાર તારો સૈા કરે, રંક અને કો રાય.
તરેહવાર આકાર તો, દાંત તણા બહુ થાય;
ચૂડા - ચૂડી હિન્દમાં, વહેવારે વખણાય.

વાઘ.

દોહરો.

વનચર ને વિકાળ તું, વગડાનો વનરાજ;
વળી અદેખો આંધળો, ઘાતકી તારૂં કાજ

પશુ - પ્રાણીઑ ને માનવી, નજરે જે દેખાય;
ધરાયલેા હેાયે છતાં, મદથી મારી ખાય.
પર્વત ને પાણી ભણી, વગડામાં તુજ વાસ;
શિકાર તારેા શેાભતેા, શિકારીઓને ખાસ.
જગમાં જો કેાઇ જાનવર, બહુ બહાદૂર ગણાય;
તેા તું એકજ પ્રાણીયું, પણ પાપી પંકાય.

સિંહ.

વસંતતિલકા.

રે સિંહ રાજ મહારાજ ગણાય છે તું,
બ્હાદૂર શૂર વનમાં વખણાય છે તું;
દીલે દયાળુ દીન દાત ગણાય છે તું,
સંતોષી ગુણી ગજરાજ ગવાય છે તું.
ભૂખે મરે તદપી ઘાસ ચરે નહિ તું,
ખાધા પછી કદિ શિકાર કરે નહિ તું;
પંજે પડે જન પશુજ બચાવી લ્હે છે,
ઈન્સાફી રાય સહુ ન્હાય કવિ કહે છે.

વરૂ.

ચોપાઈ.

નાજૂક નમણી ઊરી જાત,
ભલી કૂતરા જેવી ભાત;
નહાર નામે તું પ્રખ્યાત,
જળ–કાંઠે ફરતું દીન રાત.
મુસાફરોનું છે તું કાળ,
નજરે જોતાં મારે ફાળ;
જાનવરોમાં ઊરી જાત,
માણસનું તું વેરી ખાસ.

રીંછ.

ભૂજંગી છંદ.

જુઓ જંગલી જાત આ રીંછ રાજા,
શરીરે દિસે વાળ જાડા ને ઝાઝા;
રહે છે ગુફા–ઝાડ પોલાણ માંહે,
ચડે ઝાડ કે ડુંગરે જેમ ચાહે.

રમે ને કૂદે વાટમાં નાચશે એ,
ઉભીને કરે ખેલ જે ધારશે તે;
દિસે જંગલી તે છતાં છે રસીલું,
કદી કેળવે તો રહે ના હઠીલું;

હરણ.

ચોપાઇ.

સોનેરી ને ભગવો રંગ,
સુંદર ને શોભિતું અંગ;
નાજુક ને ચંચળ સારંગ[1]
સાંબર-શિકારાંનો સંગ[2]
માથે મોટાં શીંગ જણાય,
દોડે તો કદિ ના પહોંચાય;
ગાયન પર છે એવી પ્રીત,
જંગલમાં પણ ચોડે ચિત્ત.

૧.—હરણ.　　૨.—જોડી.

ઘેટું.

ચરણાકુલ.

ઘેટાનું જો ખાસ ઘરેણું,
ઉન ગરમ છે સફેદ એનું;
ઠંડા દેશ મહિં તે રહેશે,
ગરમ દેશમાં થેાડાં કહેશે.
ઉન તણું કાપડ તેા થાયે,
શીંગ કારીગિરીમાં વપરાયે,
ચામડીની ચેાપડી બંધાયે—
આંતરડું વાજીંત્રે જાયે.
વેલા કાંટા સરવે ખાયે,
ગરીબ ગુણનું તે કહેવાયે;
ઉપયેાગી છે આ જગમાંયે,
લીંડી એાસડમાં વપરાયે.

શિયાળ.

દોહરો.

શાણું બ્હીકણ જાનવર, શિયાળ સરખું કેાય;
સિંહરાજ, વનરાજનેા, પ્રધાન સાચેા હેાય.

વનચર ડ્હાપણદાર તું, કળા બહુ કરનાર;
મતલબ અંધો એવડો, મારીને બચનાર.
પાદરમાં પોકારતો, બ્હાદૂર થઇ બળદાર;
મીઠી મીઠી શેરડી, ખંતેથી ખાનાર.
ભલા ભલાને છેતરે, ચતુર જનાવર જાત,
વણિક કળા તારા વિષે, ખડી રહી ભલિભાત.

શાહુડી.

ચોપાઈ.

કદમાં તો નાની કહેવાય,
લાંબી ચોવીશ ઇંચિ જણાય;
અંગે પિંછાં અપરંપાર,
લાગે જાણે સુઇયા ધાર.
શેઠાઈ પણ તું કહેવાય,
બ્હીકણ બહુ તું તો દેખાય;
પીંછાથી તો ભરત ભરાય,
શત્રુ સામે જીવ બચાય.

નોળીઉં.

દોહરો.

નાનું નાજુક નોળીઉં, લાંબું અંગ જણાય;
જમીન સરસું ચાલતું; પારખતાં પરખાય.
છે એકંદર ઘાતકી, ચીડાવ્યું ચીડાય;
સાપ તણી સાથે લડે, જોરાવર થઇ જાય.

સસલું.

ચોપાઈ.

ગરીબ ને ગુણવંત ગણાય,
પાળે તો પ્રીતેથી પળાય;
સફેદ રંગે શોભે અંગ;
રમે ખુશીથી બાળક સંગ.
ઉંદરના જેવું મોં દેખ,
તેમ તફાવત મોટો પેખ;
બ્હીકણ પણ બહુ ભાગે હોય,
શિકાર રાતે સઘળો જોય.

વાંદરાં.

દોહરો.

કુદે ડાળે ડાળ ને, વન ને ગામે ગામ;
કરે અતિશે અડપલાં, મસ્તીખોર તમામ.
શાણું સમજુ જાનવર, વધુ વાંદરાં જાત;
માણસના જેવા દિસે, મોં પગ સાથે હાથ.
શરીરથી લાંબી જુઓ, પૂઠે પૂછડી હોય;
ખીજવતાં સામું ધસે, નહિ તો હેતે જોય.
રાતાં કાળાં મોં તણાં, બહુ વાંદરાં પેખ;
જંગલમાં ઝાઝાં દિસે, સાથે એક અનેક.

ખિસકોલી.

ચોપાઇ.

શરીર પર પટા દેખાય,
ઉભી બેસી ખંતે ખાય;
ચપળ અને ચંચળ પેખાય,
મોટા ઝાડે રહે સદાય.

કૂકડાં.

ચોપાઇ.

બચ્ચાંની બહુ કરે સંભાળ,
ખડા કને રહે ચોકીદાર;
ઈંડાં મોટાં ભપકાદાર,
સેવે રાખી ખંત અપાર.
બોલે સાંજ સવાર બપોર,
વખત ચૂક નહિ આઠે પ્હોર;
રમે ખુશીથી બાળક સાથ,
ચતૂર ને ચંચળ છે જાત.

ભૂંડ.

ચોપાઇ.

પાદરમાં તું કરે પૂકાર,
ગંદી જગ્યામાં રહે તું બહાર;
ભૂંડણીનાં ભૂંડો બહુ હોય,
સજ્જન સામું જોય ન કોય.

કૂતરાં.

ચોપાઈ.

કહે કૂતરાં નિમકહલાલ,
ધણી તણી કરતાં સંભાળ;
કામ કાજમાં બહુ બહાદૂર,
શેરીમાંય ચલાવે શૂર.
ચંચલ મનનાં ચપળ જણાય,
ઉંઘ બહુ થોડી કહેવાય;
શિકારમાં છે તે હુશિયાર,
વફાદાર કહેવાય અપાર.

બિલાડું.

ચરણાકુલક.

વાઘતણી કહેવાય તું માસી,
નાજુક નમણી ચોકખી ખાસી;
સહુ ઘર ઘરની છે તું વાસી,
હસતી રમતી મુજને ભાસી.
ચળકે આંખો હીરા સરખી,
નાસે ઉંદર નિરખી પરખી;
ઘરની વાઘણ છે તું નક્કી,
લડવામાં–બ્હીકણ પણ જક્કી.

પાઠ બીજો.*

પોપટ.

ચોપાઈ.

લીલો તારો લીલો રંગ,
સુઘડ જણાયે તારૂં અંગ;
રાતી ચાંચ રૂપાળી એક,
સુંદર વાણી તારી છેક.
પંખીમાં પોપટ ગુણવાન,
પઢો પોપટજી શ્રી ભગવાન;
પંડિતજી પૂરો પંકાય,
પઢ્યા એટલું બોલી જાય.

* આ પાઠમાં આપણા દેશનાં જાણીતાં પંખીઓનું વર્ણન કરેલું છે; પણ જે સ્થળમાં જે પંખીઓ વસ્તાં હોય તેનું શિક્ષણ આપવા માટે શિક્ષકોએ પ્રથમ લક્ષમાં રાખવું.

કાગડો.

દોહરો.

કાળો દીઠો કાગડો, લાંબી રૂડી ચાંચ;
લટકાળો વળી ડોળતો, ચાલે નાવે આંચ.
ચંચળને તું ચતુર છે, તાકે કોઇ નિશાન;
ચપળ કાગડો તે ઘડી, જાય ઉડી ધરી ધ્યાન.

કોયલ.

ચોપાઇ.

કાળી કોયલડી તું બેન,
પણ તારાં છે મીઠાં વેણ;
ધોળો રંગ બૂરો જો હોય,
તો કાળો રઁગ સારો સ્હોય.
આંબાની મોસમની માંય,
ટહુકા કરતી બેઠી ડાળ;
મધુર કંઠથી મન રીઝાય,
કાચી, પાકી કેરી ખાય.

ચાતક.

દોહરો.

બપૈયો તુજને કહે, તરસ્યો તું દીન રાત;
કંઠે કાણું તાહરે, પીવાની પંચાત.
ચોમાસાના દીનમાં, ચડે ગગન ઘન ઘોર;
વર્ષાને બોલાવવા, બહુ મચાવે શોર.

ચકોર.

ભૂજંગી છંદ.

રસીલું રૂપાળું દિસે પંખી પ્યારૂં,
જુઓ થાય ઘેલું ભલા ચંદ્ર સારૂ;
ઉગે–આથમે ત્યાં સુધી તેની સામે,
જુએ એક દૃષ્ટે રહી એક ઠામે.
ફરે ચંદ્ર તો ડોક ઉંચી કરે છે,
પરંતુ ઘડીએ જૂદું ના પડે છે;
બધું ભાન ભૂલી જુએ તેજ ધારી,
ખરી પ્રીત પંખી પિછાણે પૂકારી.

માખી.

ઉપજાતિ.

જુઓ ભલી નાજુક કેવી માખી,
ધીમે ધીમે ચીજ ગળે જ આખી;
શરીર નાનું શિર એરી ભારે,
ગળાય તો નીકળે સર્વ બ્હારે.

માછલું.*

દોહરો.

જળમાં કીધો વાસ તેં, જળ તારૂં ઘરબાર;
ખાવું, પીવું, બેસવું, રહેવું એ સંસાર.
સાફ રાખતું ઘર બધું, જોતાં એમ જણાય;
કચરો પુંજો કાઢતી, ફુંક મારી જળમાંય.
આનંદે તરતી દિસે, ચંચળ છે તું આપ;
જીવ જંતુ ખોરાક તુજ, જળમાં રાખ અમાપ.
નાનાં જીવને તું હણે, મોટાં તુજને ખાય;
જળચર જળમાંહે રહી, મોજ કરેજ સદાય.

---

* માછલીની જૂદી જૂદી જાત વિષે તથા તેની કયા કયા સમુદ્રમાં ઉત્પત્તિ થાય છે, ઇત્યાદિ સમજાવવું.

બગલું.

ચોપાઈ.

ધોળું ને લીસું છે અંગ,
ચાંદા જેવો તારો રંગ;
ધ્યાન ધરે જળકાંઠે જઈ,
ભગત બનીને બેસે તહીં.
જીવડાં જાણે છે ગુણવાન,
નજીક આવતાં પકડે પ્રાણ;
એ રીતે આ જગની માંય,
બહુ ઠગારાં જન દેખાય.

કાચબો.

દોહરો.

પથ્થર જેવી પીઠ છે, પડે પોટલાં જેમ;
રહે કૂવે કે વાવડી, તળાવમાં પણ તેમ.
નાનાં જળ જીવ જંતુઓ, કરે ઝડપથી નાશ;
પાણી રાખે સાફ તું, એ ગુણ તારો ખાસ.

દેડકું.

ચોપાઈ.

બોલે ડ્રૂં ડ્રૂં બોલ જણાય,
ફલંગ મારી દોડી જાય;
કાદવ કીચડ બહુએ ખાય,
પાણીમાં તું રહે સદાય.
ઠંડક લે'તું બેસે બ્હાર,
ફરે પાણીમાં કોઇક વાર;
શરીર કરતાં મોટું પેટ,
ઉપાડતાં નવ પડતી વેઠ.

મગર.

દોહરો.

જળચરમાં પ્રાણી વડું, જળમાં તારો વાસ;
પીઠ ખરે પથ્થર સમી, ગોળી ન લાગે ખાસ.
ઘો છછુંદરી નોળિયું, જોતાં એક જણાય;
અંતર તારો ઓળખે, મોટું અંગ ગણાય.
દાંતાવાળું પૂછડું, મારે જો તું એક;
પ્રાણ હરે પ્રાણી તણાં, પૂરો કરતી છેક.
નદી સરોવર સિંધુમાં, ભય વરતાવે એમ;
ન્હાનાં પ્રાણી ન્હાસતાં, નિરખી તારી નેમ.

પાઠ ત્રીજો.

વેંગણ.

ચોપાઈ.

જાંબુડો મારો છે રંગ,
કિરમજી પણ લાગે છે અંગ;
લાંબુ ને ગોઠા દેખાય,
નરમ જાત રીંગણી કહેવાય.
ડીંટ ઉપર કાંટાની છાલ,
કોમળ મેવા જેવો માલ;
મખમલ જેવું ચળકે તન,
વનસ્પતિમાં પ્હેલું વન.

કારેલું.

ચોપાઇ.

કારેલું કડવું કહેવાય,
તોપણ લોકો અંતે ખાય;
ગુણ મારામાં સારો એક,
બાદી તોડે મળની છેક.

લીલો, ધોળો રંગ જણાય,
ખડબચડું તન તો દેખાય;
વેલો મારાં છે મા બાપ,
નાજુક શાક ગણાઉં આપ.

દુધી.

દોહરો.

દુધી, હું દુધ રંગની, નરમ મીઠી મુજ જાત;
લીસું તન મુજ ઓપતું, લીલી તન પર છાંટ.
બી–પણ ધોળાં નરમ ને, મીઠાં છે ભલિભાત;
ખૂબી વડે હલવો કરે, વળી શાક સંગાથ.
વળી તૂમડાં થાય જે, તેપણ તેવી જાત;
વેલાથી હું નિપજું, વનસ્પતિની સાથ.

તરબૂચ.

ચોપાઈ.

જળથી મારો જન્મજ થાય,
નદિ કિનારે મુજને વાય;
ઉન્હાળે ઊંડાં જળ જાય,
તોપણ મારો જન્મ ગણાય.

લીલો રંગ શરીરે છાય,
પટ્ટા કાળા બહુ શોભાય;
અંદર માવો રાતો ચોળ,
સાકરથી પણ અદકો તોલ.

કાકડી.

દોહરો.

જો વર્ષે વર્ષાદજી, કાકડી બાઈ થાય;
પોચી પાણીથી ભરી, ખંતેથી સૈા ખાય.
લીલો અંગે રંગ છે, લાંબુ પેખ શરીર;
ખંતે સૈા જન ખાયછે, ગરીબ લોક અમીર.

ભીંડો.

દોહરો.

ભીંડો ભાદરવામાં થાય,
એ વેળા કેવો અંકાય?
શરીર પર પાસા દેખાય,
કંઈ કંઈ કાંટા અંગે છાય.

મોસમ માંહિ સૈા વખાણાય,
રૂત રૂતુમાં તેા જન્માય;
વખત પછી જો પેદા થાય,
તો તેમાં નહિ સ્વાદ જણાય.

મ ર ચું.

ચોપાઈ.

લવિંગિયાં મરચાની ભાત,
તીખી ને તમતમતી જાત;
નાનું સરખું મારૂં અંગ,
તોપણ ચમકાવે મન રંગ.
કાચું ત્યારે લીલું હોય,
પાકે ત્યારે રાતું સ્હોય;
સૂકાય ત્યારે ખાંડી ખાય,
મરચાંજીનો એ મહિમાય.

મૂ ળા.

ચોપાઈ.

માગશરે મૂળા જે થાય,
ઘેવરીયા તેતેા કહેવાય;
સફેદ કાંદો લાંબેા હોય,
લીલાં પાન રસીલાં સ્હોય.

તીખો તારો સ્વાદ લગાર,
ખાવામાં તું લ્હેજતદાર;
પાણીની તારી પેદાશ,
તલ સાથે ખાયે સૈા ખાસ.

કાંદો.

દોહરો.

રોપે ક્યારામાં મને, ખેતર ખેડી ખંત;
પાણી સીંચે પ્રેમથી, આણી ઉલટ અનંત.
પૃથ્વી જેવાં પડ દિસે, કંઈ કંઈ ગોળાકાર;
સફેદ રંગ શરીરનો, કાંદો ગરમ અપાર.
તીખાશ તમતમતી ભલી, લાવે ગરમી અંગ;
તળી ખાય છે તેલમાં, ભરી મસાલો સંગ.

પાઠ ચોથો.*

સીતાફળ ને રામફળ, મેવાની છે જાત;
પાકે તો માવો મળે, મીઠો જો ભલિભાત.
સીતાફળની છાલ તો, ખડબચડી દેખાય;
રૂડું લાગે રામફળ, ભૂરી છાલ જણાય.

બદામ.

દોહરો.

બદામડીનું ઝાડ જો, લાંબુને ઘટદાર;
બદામ લીલી ઝુલતી, ડાળે અપરંપાર.
લાલ રંગ છુપો રહ્યો, ખટ મીઠી તુજ છાલ;
કંઇક તુરાશ દિસે મહિં, ખાયે હરખી બાળ.
સૂકાય જ્યારે છાલ તુજ, બી અંદર બંધાય;
ફોડીને જો ખાય તો, મગજ શિતળ બહુ થાય.

દાડમ.

ચોપાઇ.

શોભિતી સુંદર તરૂ ડાળ,
ફૂલ કસુંબી રંગ નિહાળ;
હજારીયો ગોટો કહેવાય,
દાડમ નાનાં મોટાં થાય.
ગોળાકાર જણાયે અંગ,
કળિયોમાંય કસુંબી રંગ;
ખટ મીઠો-કંઇ તૂરો સ્વાદ,
દાંત કળીને આપે યાદ.

દ્રાખ.

દોહરો.

દ્રાખ તણા વેલા દિસે, મંડપ પર ચોપાસ;
દ્રાખ ઝુમી લીલી ભલી, ઝાડ ઝુમખે ખાશ.
ખાટી પણ મીઠી વળી, લાગે લીલો રંગ;
દાંત વિના પણ ખાય સૈા, એવો તારો ઢંગ.

જાંબુ.

ચોપાઇ.

કઠણ–સુવાળુ તારૂં ઝાડ,
ભમરા પણ કરતા રંજાડ;
જાંબુડી રંગે સોહાય,
ખાટાં–મીઠાં ફળ સૈા ખાય.
જાંબુડો છે તારો રંગ,
સફેદ લીસોટાનો સંગ;
નાનાં મોટાં જાંબુ થાય,
સફેદ પણ કંઇ કંઇ દેખાય.

નારંગી.

રોળા.

"કંઇ પીળી કંઇ લાલ, એકરંગી નારંગી,
છાલ મનોહર ન્યાળ, સંતરાંની[1] કંઈ સંગી;
ખટ મીઠો છે સ્વાદ, અંતરે ભાગ જણાયે,
ભાઇઓ બ્હેનો સાથ, સંપથી સૌ જન ખાયે.

કેરી.

દોહરો.

સુગંધ ખુશબોદાર તુજ, રમણિય રંગે સ્હોય;
લંબગોળ તુજ આકૃત્તિ, હરખી તુજને જોય.
વસંત પૂરા ગ્રિષ્મમાં, પાકે તું વનમાંય;
અમૃત જેવો રસ મળે, તુજથી આ જગમાંય;
કાચી પણ લહે કામમાં, કરે અથાણું લોક;
પંખી જન પ્રીતે ચહે, ખાતાં થોકે થોક.
કેસરીયો તુજ રંગ છે, રસ ખાટો કંઈ હોય;
તોપણ ખંતે ખાય સૌ, રાય રંક જન કોય.

---

૧ નારંગી અને સંતરાના રંગ તથા સ્વાદનો મુકાબલો કરાવવો.

બોર.*

ચોપાઈ.

કાંટાળી મારી છે જાત,
બોરડીની સૈા સાંભળો વાત;
બેઠી ને ઉભી બે જાત,
નાનાં મોટાં બોર અથાગ.
કાચાં ત્યારે તૂરાં હોય,
પાકે ત્યારે મીઠાં હોય;
નાનાં રંગે રાતાં હોય,
મોટાં પીળાં કહે છે કોય.

શેરડી.

દોહરો.

પાણીમાં તું નિપજે, રંગીલી રસદાર;
સાંઠા, કાતળીયા દિસે, રગ જૂદા મન ધાર.
નક્કર છે તુજ અંગ પણ, પ્રવાહી રસ તુજ હોય;
મીઠો તારો સ્વાદ છે, ખાયે છે સહુ કોય.

---

* ચણીયાં, સુરતી અને અમદાવાદી બોરની આકૃતિ તથા સ્વાદનો મૂકાબલો કરાવવો.

ચિંચોડે પીલે તને, રસ કાઢે છે બ્હાર;
કડાઇમાંય ઉકાળીને, કરે ગોળ રસદાર.
ખાંડ અને સાકર બને, ખાયે સર્વે લોક;
બને ચીજ બહુ તાહરી, જેનો જબરો શોખ.

પાઠ પાંચમો.

બરફી.

દોહરો.

કરી ખાંડની ચાસણી, નાખે માવો માંય;
બદામ, પિસ્તાં, જાયફળ, એલચી સાથ નખાય.
ઠારે તેને થાળમાં, રહેવા દે એક રાત;
સુરતની બરફી બને, ઠરતાં ઉત્તમ જાત.

પેંડા.

દોહરો.

દૂધ ઉકાળે ચૂલપર, માવો તો બંધાય;
ખાંડ લઇ ખપ જેટલી, નાખે માવા માંય.
ધીમા તાપે મેળવે, વળી મસાલા સાથ;
પેંડા તો તેના બને, નાના મોટા હાથ.

જલેબી.

ચોપાઇ.

પડસુંદીમાં પાણી ધરી,
રહેવા દે એક રાતજ ફરી;
જરા ખટાશે આવે રંગ,
કરે જલેબી ચાસણી સંગ.
પહેલાં ખાંડ ઉકાળે ખરે,
ખીરૂં રેડે લોટા વડે;
તરેહવાર આંટાની સાથ,
બને જલેબી, પાકી જાત.

મગજ.

રોળા.

લઇ ચણાનો લોટ, શેકવો ઘીની સાથે,
પછી નાખવી ખાંડ, ઘી વધુ દઈ ભલિભાતે;
પાક તણી દે વાસ, નાખવું નીચે ઉતારી,
ધરી મસાલો માંય, મગજ લાડુ કર ભારી.

બુંદી. *

દોહરો.

ચણાતણો આટો લઇ, કઠણ બાંધ જળ સાથ;
લુવો ધરી ઝારા ઉપર, તળ તું ઘી સંગાથ.
કરો ચાસણી ખાંડની, નાખો તેની સાથ;
મિઠાશ તે ઝટ મેળવે, બુંદી ખા ધરી ખાંત.

દૂ ધ પા ક.

ચોપાઇ.

દૂધ ઉકાળો ધીમે તાપ,
હલવાના ચોખા તું નાખ;
હલાવીને મેળવ બે સાથ,
પછી નાખ સાકર સંગાથ.
વળી જાયફળ એલચી નાખ,
સુગંધ આપે જો તું ચાખ;
બાસુદી* કરતાં પણ ચડે,
ખાતાં હાથ દાંત મોં લડે.

---

૨ બાસુંદીની બનાવટનો અંતર સમજાવવો.

શીખંડ.

ચોપાઈ.

દહીં મીઠું બંધાયલું રાખ,
કપડા પર તેને છણી નાખ;
પછી ખાંડને નાખ મસાલો,
આ ખંતેથી મીઠો પ્યાલો.

પૂરી.

ચોપાઇ.

મોણ દઇને આટો બાંધ,
કઠણ લુવો લઇ પૂરી સાંધ;
તળ ઘી સાથે તાવણમાંય,
કરો પૂરી સૌ ખંતે ખાય.

રોટલી.

દોહરો.

ચોખાની કે ઘઉંતણી, કર તું રોટલી બે'ન;
નરમ લોટ તું બાંધજે, નાખી પાણી એમ.

વણ તરવૈયાની ઉપર, વેલણ લઇને હાથ;
ગોળ કોર કર પાતળી, પછી તવી પર નાખ,
અર્ધ ચડે કે તુરત લઇ, જરા દઇશ જો તાપ;
ઉપરસીને જ દડો થશે, રોટલી બીજી આપ.

શીરો.

ચોપાઇ.

ઘી સાથે મેળવ ઘઉં લોટ,
શેક તાપમાં ન આવે ખોટ;
કાચો રાખીશ નહિ લગાર,
ખાંડ ગોળનું પાણી ધાર.
મેળવજે નાખી સમતોલ,
બનશે તો શીરો અણમોલ,
પછી સુગંધી નાખો સાથ,
ઠરવા દો શીરો ભલિભાત.

લાડુ.

ચોપાઇ.

લાડુનું તો લઇએ નામ,
બહુ જાતના બને તમામ;
ચુરમાના લાડુ જે થાય,
સાંભળ જો તે આમ કરાય.
ઘઉંના લોટને મોણજ દઇ,
કરી મૂઠીયાં ઘીમાં તળી;
ભૂકો કરી નાખે છે ગોળ,
સાકર ખાંડ રહે સમતોલ.
પછી નાખવું ઘી તે માંય,
સુંદર લાડુ પછી વળાય;
બરફી ચુરમું ઠારે થાય,
લાડુજીનો એ મહિમાય.

પાઠ છઠો.*

ભુજંગી

પ્રવાહિ પદાર્થો કહો કોને કહીએ,
જુઓ તેલ,' ઘી દૂધ, પાણી લઇએ;
વળી મીણ ને શાહિ પારો પ્રવાહી,
કથિતે કથે છે કવિ ગ્રંથમાંહીં.

પાઠ સાતમો.*

પથ્થર.

દોહરો.

કાળા ધોળા પથ્થરો, આરસની પણ જાત;
જૂદી જૂદી ખીણમાં, નિપજે છે ભલી ભાત.
ઇમારતો ને મૂર્તિઓ, ઘંટી ને બહુ ઘાટ;
તરેહવાર ચીજો ઘડે, કડિયા અને સલાટ.

માટી.

ચોપાઇ.

કાળી ને પીળી બહુ રંગ,
રાતી ને રાખોડી સંગ;
કોઇ ચીકણી કોઈ સાફ,
તરેહવાર માટી તું માપ.
ઈંટ બને ને ઘાટ ઘડાય,
કુંભારના ઘરની તું રાય;
કાચી પણ આવે બહુ કામ,
તાપ સહી પાકે દે દામ.

---

* નક્કર પદાર્થ સંબંધી જ્ઞાન આપતી વખતે તે ચીજોના ઉપયોગ વિષે ધ્યાન આપવું.

ઝ વે રા ત.

ચોપાઈ.

હીરા, માણેક ને પુખરાજ,
લીલમ, ગોમેદળ રહે તાજ;
કોહિનૂર જે કિમતી જાત,
જગમાં ઊંચી વસ્તુ હાથ.
માટી પથ્થરમાં તે મળે,
વળી કોલસામાં જઇ ભળે;
હલકી ચીજ તણી પેદાશ,
પણ પોતે કિમતી છે ખાસ.

મો તી.

દોહરો.

દરિયાની છીપો મહિં, મોતી થાય અમૂલ;
નાનું મોટું જેવડું, પાણી પર છે મૂલ.
બનાવટી પણ બહુ બને, સાચાં ખોટાં સાથ;
એક એકથી ચડત છે, જગમાં તેની જાત.

દાંત.

દોહરો.

હાથીદાંત હજાર જે, બજારમાં વેચાય;
ચૂડા ચૂડી રમકડાં, તરેહવાર તે થાય.
જાત હાડકાંની ગણે, પણ જગમાં પંકાય;
સિંહલદ્વિપમહિં બહુ—સંખ્યામાં દેખાય.

પાઠ આઠમો.

ચામડું.

દોહરો.

જાનવરો બહુ જાતનાં, ઉપયોગી કહેવાય;
આપે તનનું ચામડું, કિમ્મત અતિ અંકાય.
કરે કોથળી, કૂડલી, પાટા પણ પંકાય;
જોડા જોરાવર બને, હુન્નરમંદ હરખાય.

નેતર.

ચોપાઈ.

કોમળ જાત ચીવટ મજબૂત,
નેતરને તું ગમે ત્યમ ગુંથ;
જેમ તેમ તે વાળે વળે,
બાળકનું મન પણ ત્યમ ઢળે.

લાકડું.

દોહરો.

સાગ સીસમનું લાકડું, ટકાઉ ને મજબૂત;
જંગલતણી નિપજ બધી, ઉપયોગીજ અચૂક.
સૂખડ, અગર સુગંધથી, પમરે છે વન વાડ;
દેવદારનું લાકડું, હલકું નરમ અપાર.
બાવળ, ખેર અને બીજી, જાત બને બહુ ભાત;
ઘડતાં ઘાટ થશે રૂડા, કારિગરને હાથ.

મીઠું.

ચોપાઈ.

સિંધવ પણ મીઠાંની જાત,
ખાર મહિં પાકે ભલિભાત;
મીઠું તો કયારે બંધાય,
દરિયાનું જળ જો સૂકાય.
ખારૂં પણ છે મીઠું નામ,
ચાલે નહિ તે વિણ કોઇ ઠામ;
સંસારે ઉપયોગી એજ,
સસ્તું ને સારૂં સૌ કે'જ.

સૂંઠ.

દોહરો.

આદાંની આ જાત છે, ગરમીનો ભંડાર;
તીખી તમતમતી દિસે, શરદી શત્રુ અપાર.

ચૂનો.

ચોપાઈ.

જે જે પથ્થર નાખે તાપ,
ભૂકો થાયે આપો આપ.
તેનો ચૂનો થાય અપાર,
ખાય, લગાડે દર ઘરબાર.

હળદર.

ચોપાઈ.

આંબા હળદરની જે જાત,
જો હળદરની જૂદી ભાત;
પેલી લોકો ખંતે ખાય,
બીજી ખાંડીને વપરાય.
સ્વાદ નથી તેમાં લવલેશ,
પણ રંગે વખણાયે દેશ;
વળી ખોરાક મહિં વપરાય,
દાળ શાક સૌમાંય નખાય.

પાઠ નવમો.

રે શ મ.

ચોપાઈ.

કીડાના તનમાંથી થાય,
રેશમનો તંતુ પરખાય;
કોશેટા કીડા તે ખાય,
ગરમ પાણી માંહે નખાય.
મરે કીડા ને રેશમ રહે,
તેપર રંગ ચડાવી લહે;
રેશમ હીરો ભરત ભરાય,
વળી હીરાગળ કપડાં થાય.

મખમલ.

દોહરો.

સૂતર ને કંઇ ઉનનું, કંઇ રેશમનો ભાગ;
મિશ્ર જાત મખમલ, બને કાપડ એમ અથાગ.
તરેહવાર કપડાં કરે, ભરે ઝીક નવરંગ;
સુંદર, સાફ સુવાળું છે, મખમલ કેરૂં અંગ.

સુતરાઉ કાપડ.

દોહરો.

કપાસમાંથી થાય છે, રૂ—સૂતરની જાત;
કપડાં તો તેનાં વણે, ભલી લૂગડાં ભાત.
વળી ગુંથે છે દોરડાં, દોરી જગ જન માટ;
તરેહવાર સૌ થાય છે, ઉત્તમ હુન્નર હાથ.

પાઠ ૯ સમો.

સોનું.

દોહરો.

નરમ અને પીળું અતી, ધાતુમાંય અમુલ્ય;
અલંકાર સારા બને, શોભિતું ભરપૂર.
હૈડે રાખે હેતથી, વળી રાય ને રંક;
સોની, શિક્ષક તાહરો, ઘડે ઘાટ ધરી ખંત.

રૂપું.

દોહરો.

સફેદ તારો રંગ છે, નરમ નહિ કહેવાય;
સોના કરતાં વીશ ગણી, કિમ્મત હલકી ગણાય.
સિક્કા તારા હિંદમાં, ચાલે અપરંપાર;
અલંકાર સારા બને, ઝાંઝરનો ઝમકાર.

ત્રાંબું.*

ચોપાઇ.

ત્રાંબા કેરા ઘાટ ઘડાય,
મોટાં નાનાં વાસણ થાય;
કઠણ ધાતુ છે ત્રાંબુ જાણ,
પૈસો પાઇ સિક્કો માન.
કંસારો શિક્ષક કહેવાય,
ત્રાંબાને ટીપી રિઝાય;
અનેક ધાતુઓનીમાંય,
ત્રાંબુ ઉપયોગી કહેવાય.

સૂતાર.

ચોપાઇ.

સૂતાર બેઠો ઘડતો ઘાટ,
રંદો, કરવત, ફરસી, હાથ;
લઈ ફહાડો, સાઈડી સાથ,
કાપે, છોલે, લાકડ જાત.

---

* આ સિવાય, પિતળ, કલઇ, સીસું, જસત, લોઢાના ગુણ અને ઉપયોગ વિષે સમજાવવું.

કડકાના આખા આકાર,
કરે અરે કારિગર સાર;
ખુરશી, ટેબલ, પેટી, પાટ,
બહુ બનાવે સુંદર ઘાટ.

કડિયો.

ચોપાઇ.

સલાટ પણ પથ્થરને ન્હાય,
કડિયોએ સાથી કહેવાય ;
પથ્થરની ખાણોમાં જાય,
કાપે તે ફૂહાડે ત્યાંય.
વળી ઇમારત જે બંધાય,
તેમાં પણ કડિયો છે રાય;
કારિગીરી તેની વખણાય,
હુન્નરમંદ ખરો કહેવાય.

લુહાર.

દોહરો.

એરણ, ધમણ અને બીજું, હોય હથોડો હાથ;
લોખંડના કડકા તણા, કરે અતીશય ઘાટ.
ચપ્પુ, કાતર ને સૂડી, સરાણ, છીણી સાથ;
કરવત, રેતરડી કરે, બનાવટી બહુ જાત.
ખીલા, સાંકળ, બારીઓ, તરેહવાર સૌ ચીજ;
હળનાં ઓજારો બને, હથિયારોનું બીજ.
છરી અને તલવારને, કટાર ભાલાં જોડ;
લુહાર કરતો ખંતથી, કારિગીરિ અણુમોલ.

ઘાંચી.

ચોપાઈ.

તલ, એરડીને ઘાણી માંય,
પીલી કાઢે તેલ સદાય,
વળીકોપરૂં, અળસી સાથ,
પીલે છે ઘાંચી ભલીભાત.

સરસવનું પણ કાઢે તેલ,
ગાળીને તારે છે મેલ;
બળદ આંધળો થઈને ફરે,
ઘાંચી, ઘાણી હાંકે ખરે.

મોચી.

દોહરો.

કાલબૂત ને વીંધણું, આર, રાંપી હથિયાર;
મોચી લઇને ચામડું, શીવે જોડા સાર.
પંજાને એડી વિષે, ચતુરાઇ દેખાય;
તરેહવાર ચીજો કરે, કારિગર જગમાંય.

દરજી.

ચોપાઇ.

ગજ, કાતર ને દોરો સોઇ,
અંગુંઠીથી શીવે સૂઇ;
ચોળી કમખા, શીવે સાથ,
અંગરખાપર ચાલે હાથ.
કાપડનો વેરી કહેવાય,
કાપી, કડકા કરતો જાય;
પણ સાંધીને કરતો એક,
લાગે સુંદર વસ્તુ નેક.

કુંભાર.

દોહરો.

કુંભાર બેસી ચાકડે, ઘાટ ઘટે ગુલજાર,
માટીનો ગોળો લઇ, કરે બહુ આકાર.
લોટા ગોળી કોડીયાં, ઘડ હાંલ્લાં તવી સાથ,
નીભાડામાં પકવીને, દામ મેળવે હાથ.

હજામ.

દોહરો.

કોથળી ઘાલી કાખમાં, હજામ ચાલ્યો જાય;
અસ્ત્રો, કાતર, નેયણી, ચીપિયો પણ દેખાય.
કરે હજામત હેતથી, વાતોનો રસદાર;
હજામ બુદ્ધિહીણ પણ, ચતુર કહે કહેનાર?

કણબી.*

દોહરો.

ઉદ્યોગી જગમાં વડો, ખરો મહેનતુ જાણ,
ભરચક તાપ અગર પડે, મેહ ખરેખર રાન.
તોપણ ખેતરમાં રહે, થાય કદિ હેરાન;
ખેડે, વાવે, જાળવે, મૂકે નહિ મન માન.

---

* ખેતર ખેડવાનાં હથિયારોની તથા વાવણીની સમજ આપવી.

જે મહેનતથી જગ બધું, સુખી થાય છે રોજ;
અનાજથી જીવે સહુ, જન, જીવજંતુ તો જ.
ખરી કમાઇ તેહની, નીમકહલાલી સાથ;
કણબી ! ઉદ્યમ સારૂ તુજ, છે ઉદ્યોગી જાત.

ઇશ્વર સ્તુતિ.

પ્રમાણિકા છંદ.

પ્રભુ તું જગત પાળ છે,
દુ:ખી તણો દયાળ છે;
ભજે સદાય બાળ જો,
તું આશ પૂરી પાડતો!

સમાપ્ત.